

# Outils d'analyse de données avancées en cytométrie de flux et de masse

## Théorie & pratique

du 16 au 19 juin 2015 - Marseille

### Public

Chercheurs et ingénieurs effectuant des analyses en cytométrie de flux multiparamétriques

### Pré-requis

Maîtrise de l'anglais

### Objectifs

- Connaître les outils actuels d'analyse de données avancées, les mettre en œuvre sur des jeux de données tests afin d'apprendre à les maîtriser
- Permettre aux participants d'identifier la méthode d'analyse de choix appropriée pour une question définie et extraire le maximum d'informations à partir d'un set de données
- Présenter des solutions logicielles simples permettant de visualiser et de synthétiser les résultats autrement qu'en histogrammes ou en cytogrammes bivariants classiques
- Réaliser des analyses intégratives de données issues aussi bien de plusieurs analyses complexes en cytométrie de flux que d'autres types de tests (multiplex immuno-assay, formule sanguine, etc...)

### Responsables scientifiques

Hervé Luche - CIPHE, Marseille

Jacqueline Marvel - UMS 3444/US8, Lyon

### Intervenants

Antonio Cosma - CEA, Fontenay-aux-Roses

Samuel Granjeaud - CRCM, Marseille

Pierre-Emmanuel Jouve - ALTRABIO, Lyon

Hervé Luche - CIPHE, Marseille

Mehrnoush Malek - British Columbia Cancer Agency, Vancouver

Participants : 6

Lieu : Inserm Délégation régionale Paca et Corse

### Contact

Marie-Laure Olive

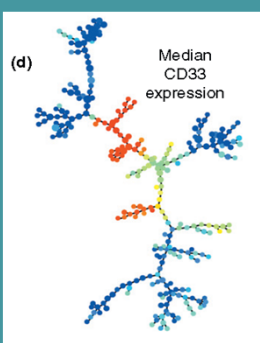
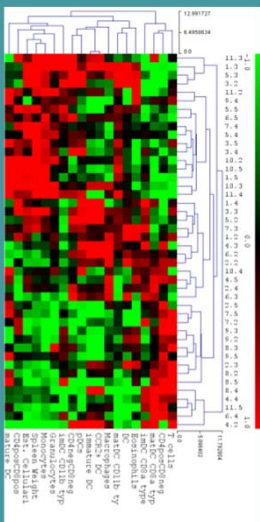
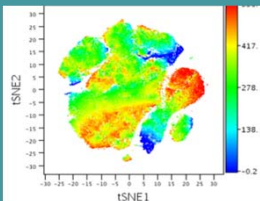
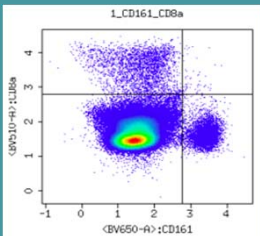
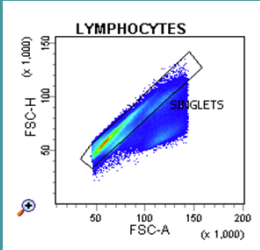
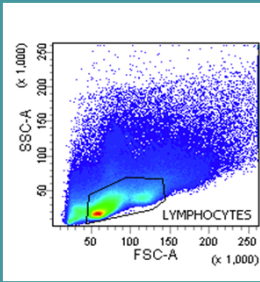
demat-form.dr-marseille@inserm.fr

### Inscriptions

[www.sirene.inserm.fr](http://www.sirene.inserm.fr)

Domaine : TS3 Imagerie

Date limite d'inscription : 18 mai 2015



# Outils d'analyse de données avancées en cytométrie de flux et de masse

Théorie & pratique

du 16 au 19 juin 2015 - Marseille

## Programme

La cytométrie multiparamétrique implique de maîtriser de nouveaux outils d'extraction de paramètres statistiques, de synthétiser l'information aux paramètres les plus pertinents et d'utiliser de nouveaux outils de visualisation pour une communication efficace des résultats.

### Mardi 16 juin 2015

#### Analyses standardisées manuelles - Hervé Luche

- Analyse supervisée classique sous DIVA
- Analyse manuelle combinatoire sous Flowjo
- Visualisation des données sous CYTOBANK

### Mercredi 17 juin 2015

#### Analyses supervisées - Mehrnoush Malek, Pierre-Emmanuel Jouve

- Analyse supervisée assistée par ordinateur (Flowdensity)
- Analyse multidimensionnelle de flux et de masse : une approche d'analyse supervisée par machine d'apprentissage

### Jeudi 18 juin 2015

#### Analyses non-supervisées - Samuel Granjeaud, Mehrnoush Malek, Hervé Luche

- Analyse non supervisée de type cluster (Flock, SPADE sous CYTOBANK et Infocyt)
- Analyse non supervisée de type cluster (PCA, VISNE sous CYTOBANK)
- Analyse non supervisée par ordinateur (Flowtype et Rchyooptimix)

### Vendredi 19 juin 2015

#### Analyses intégratives pour visualiser des corrélations Samuel Granjeaud, Antonio Cosma

- Cytoprepare
- Batlab connecté à Tableau (Cosma)

